

**Образец индивидуального задания практики «Производственная практика –
производственно-технологическая практика»
для обучающихся 2023 года поступления
по образовательной программе
12.04.04 Биотехнические системы и технологии (магистратура),
профиль «Биомедицинская инженерия»,
форма обучения очная
2024-2025 учебный год**

студента _____ курса _____ группы медико-биологического факультета
направления подготовки «Биотехнические системы и технологии»,
профиль «Биомедицинская инженерия»

(Ф. И. О. обучающегося)

Срок прохождения практики:
11 ЗЕТ/396 часов – с _____ по _____ года.

База прохождения практики:
ГУЗ КБСМП №15 (г. Волгоград);

Руководитель практики от ВолГМУ: _____
контактный телефон _____

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Порядок проведения практики:

- 1) Продолжительность практики 44 дня (396 час. / 11 з.е.)
- 2) Студент работает в качестве студента-исследователя под руководством ответственного за практику; руководитель практики корректирует и контролирует его деятельность.
- 3) Приступая к прохождению практики, студент должен ознакомиться с правилами внутреннего распорядка предприятия (организации, учреждения), пройти инструктаж по технике безопасности.
- 4) Студент ведет дневник с ежедневными записями о проделанной работе
- 5) Практика завершается промежуточной аттестацией, время которой устанавливается графиком учебного процесса.

Цель практики: Закрепление теоретических знаний, полученных студентами в ходе изучения теоретических дисциплин специального цикла.

Задачи практики:

- практическое изучение современных систем и аппаратов исследования медико-биологических характеристик пациента и компьютерных технологий проведения медико-биологических исследований;
- приобретение навыков в изучении и ведении медико-технической документации.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

В результате практики магистрант должен освоить:

- основные правила выбора технологий для использования в медико-биологической области;
- виды технологических решений, применяемые в в медико-биологической области;
- технико-экономические расчеты при использовании конкретных технологических решений.

Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

Способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОК-1)
Готовность к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОК-3)
Способность адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности (ОК-4)
Способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность) (ОПК-3)
Способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области (ОПК-4)
Способность анализировать современное состояние проблем в предметной области биотехнических систем и технологий (включая биомедицинские и экологические задачи) (ПК-1)
Способность выбирать оптимальные методы и методики изучения свойств биологических объектов и формировать программы исследований (ПК-2)
Способность организовывать и проводить медико-биологические, эргономические и экологические исследования (ПК-3)
Способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-4)
Готовность определять цели, осуществлять постановку задач проектирования, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ в сфере биотехнических систем и технологий (ПК-5)
Способность проектировать устройства, приборы, системы и комплексы биомедицинского и экологического назначения с учетом заданных требований (ПК-6)
Способность разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов и схем производства биомедицинской и экологической техники (ПК-8)
Способность разрабатывать технологическую документацию на проектируемые устройства, приборы, системы и комплексы биотехнического, медицинского и экологического назначения (ПК-9)
Способность оценивать экономическую эффективность технологических процессов изготовления биомедицинской и экологической техники, а также биотехнических систем других направлений (ПК-10)
Готовность осуществлять авторское сопровождение разрабатываемых устройств, приборов, систем и комплексов на этапах проектирования и производства (ПК-11)
Готовность участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции (ПК-13)
Готовность участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта ((ПК-14)
Способность проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавров (ПК-15)
Готовность применять навыки разработки учебно-методических материалов для студентов по отдельным видам учебных занятий (ПК-16)

Тематика индивидуальных заданий учебно-исследовательской работы по производственной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (работа выполняется, в каком-то одном направлении):

1. Разработка и внедрение технологических процессов диагностики технического состояния и контроля параметров биотехнических систем и технологий;
2. Разработка и внедрение технологических процессов ремонта и регулировки БТСиТ;
3. Разработка вопросов обеспечения информационной безопасности и электромагнитной совместимости;
4. Компьютерное моделирование БТСиТ с целью анализа и оптимизации их параметров;
5. Разработка программы экспериментальных исследований БТСиТ, ее реализация, включая выбор технических средств и обработку результатов;
6. Исследование БТСиТ с предложениями по их модернизации или созданию новых образцов;
7. Оценка экономической эффективности внедрения разрабатываемых процессов и систем;
8. Анализ вопросов обеспечения экологической безопасности и безопасности жизнедеятельности.

РАЗРАБОТАНО:

Руководитель практики от организации,
осуществляющей образовательную
деятельность (от ВолгГМУ)

(подпись)

Утверждено на заседании УМК медико-биологического факультета
(протокол № ____ от _____ г.).

Декан _____ Т.С. Дьяченко
(подпись)

Индивидуальное задание принято к исполнению

(Ф. И. О. обучающегося)

(подпись обучающегося)

« ____ » _____ 20__ г.

Студентом в полном объеме реализовано индивидуальное задание практики. Получен комплекс знаний, умений и навыков, формирующих компетенции программы практики.

Руководитель практики от организации,
осуществляющей образовательную
деятельность (от ВолгГМУ)

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Рассмотрено на заседании кафедры клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта «23» мая 2024 г., протокол №10

Заведующий кафедрой

A handwritten signature in blue ink, appearing to be the initials 'С.А.' followed by a stylized flourish.

С.А.Безбородов